Lane Medical Library

Beiträge zur Gelenklues.

Inaugural-Dissertation

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Hans Volger
aus Geestemünde
Assistenzarzt im Pionier-Bat. Nr. 26 I. Feldkompagnie

Tag der Promotion: 6. Oktober 1915.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

1915

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. **Bier.**

Referenten: Prof. Dr. **Axhausen.**

Prof. Dr. **Waldeyer.**

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

Während man vor wenigen Jahrzehnten die syphilitischen Gelenkerkrankungen zu den seltenen Gelenkaffektionen rechnete, ja vor mehreren Jahrzehnten eine luetische Gelenkerkrankung nicht kannte, so daß bei der Vorstellung eines Kranken, in der Vereinigung der Charitéärzte der bei der Sitzung anwesende Lewin, auf die Diagnose des vorstellenden Chirurgs „luetische Gelenkerkrankung", noch erwidern konnte: „Syphilitische Gelenkaffektionen gibt es nicht", haben die Untersuchungen der neueren Zeit über die Lokalisation der Krankheit ergeben, daß sie doch ein bedeutend häufigeres Vorkommen hat, als man früher annahm. Infolge der erst in den letzten Jahrzehnten gewissermaßen häufiger erkannten und diagnostizierten Krankheit sind unsere Kenntnisse und Erfahrungen auf diesem Gebiete noch ziemlich unzureichend. Wie häufig diese Affektionen sind, will ich später an dem Material der chirurgischen Poliklinik der Charité beweisen, wo unter Leitung von Herrn Professor Dr. Axhausen auch diesem Zweige der Gelenkkrankheiten ganz besonderes Interesse gewidmet wird.

Nur allzu oft pflegt man bei Erwachsenen die meisten chronischen Gelenkerkrankungen auf Tuberkulose, Gicht, Gonorrhoe oder Rheumatismus zurückzuführen, bei Kindern denkt man auch stets zuerst an eine Tuberkulose und ist nicht gewohnt, eine hereditäre Lues in Betracht zu ziehen,

die so oft Gelenkaffektionen im Gefolge hat, gleich welchen Stadiums sie auch ist.

Wenngleich auch die Tatsache besteht, daß die tuberkulösen Gelenkerkrankungen die bei weitem überwiegende Majorität aller kindlichen Arthritiden bilden, so sollte man im Hinblick auf die durchaus mißliche Prognose, die diesen Affektionen zusteht, nicht die Gruppe dieser ungünstigen Gelenkfälle unnötig vergrößern. Im Gegenteil, durch eine recht genaue Untersuchung sollte man das bisher kleine Gebiet der hereditär-syphilitischen Gelenkfälle, das eine bedeutend günstigere bessere Prognose bietet, zu vermehren und zu klären suchen. Rechtzeitiges Erkennen ist bei diesen Affektionen mindestens ebenso wichtig wie bei anderen Krankheiten, denn durch rechtzeitiges therapeutisches Eingreifen läßt sich hier mehr als bei irgend einem andern Gelenkleiden ein gesundes funktionsfähiges Glied herstellen und dieses mit relativer Leichtigkeit. Vor allem läßt sich das bedrohte Leben erhalten, denn die syphilitischen Arthropathien können leicht durch den destruktiven Lokalprozeß lebensgefährlich werden. Nach einer Statistik von Augagneur betrug 1883 in den Pariser Hospitälern die Sterblichkeit an der sogenannten tardiven Form hereditärer Lues über 14 %. Wenn auch nur ein Bruchteil hiervon auf Arthralgien fällt, jedenfalls darf man die Erkrankung, wie man es leider des öfteren findet, nicht als eine nebensächliche ansehen. Stets sollte man bei Leuten, die einmal eine Lues überstanden haben und an einer Gelenkaffektion erkrankten, diese mit der Syphilis in Beziehung bringen. Auch dann, wenn sich in der Anamnese nichts von einer stattgefundenen luetischen Infektion eruieren läßt, sollte man die syphili-

tische Aetiologie nicht von der Hand weisen, denn leider nur zu oft läßt in solchen Punkten die Aufrichtigkeit der Patienten zu wünschen übrig und schließlich hat man einen völlig glaubhaften Kranken vor sich, so bleibt bei negativer Anamnese noch der Gedanke an eine Lues hereditaria tarda. Die Diagnose ist eine sehr schwierige, vor allen Dingen, weil es keinen klinischen gemeinsamen Symptomenkomplex gibt. Die Krankheit tritt eben in den allermöglichsten Erscheinungen auf, was sich schon aus ihrer Einteilung in eine akute, subakute und chronische Form ersehen läßt. Ferner gibt es fieberfreie oder fieberhafte Fälle, ein- und mehrgelenkige Erkrankungen, schmerzhafte und schmerzlose Fälle, das Gelenk kann mehr oder weniger geschwollen sein, die Haut darüber verändert oder unverändert, das Exsudat groß oder klein, serös oder eitrig sein. Man mache es sich zur Pflicht, überall da, wo Gelenkaffektionen auf die gewohnte Behandlung nicht weichen, eine antiluetische Behandlung zu versuchen, und man wird oft eklatante Erfolge erzielen. Stets ziehe man in solchen Fällen das Röntgenverfahren und den Wassermann zu Rate. Denn bei akuten Fällen ist die Diagnose insofern schwer als eine akute Polyarthritis vorliegen kann, in chronischen Fällen können Gonorrhoe, Rheumatismus oder Tuberkulose und Gicht in Betracht kommen. Mitunter wird eben die richtige Diagnose a posteriori erfolgen, indem die angewendete Behandlung uns Klarheit über den Charakter der Krankheit verschafft. In sehr vielen spezifischen Fällen finden sich an den Gelenkenden im Röntgenbild Veränderungen, wenngleich natürlich solche fehlen können, wenn sich der Prozeß auf die Kapsel beschränkt. Das einzige Merkmal, was den akuten Gelenk-

rheumatismus von den frühen Lueserkrankungen der Gelenke unterscheidet, ist das Versagen der Salizylpräparate und das Freibleiben des Herzens und der serösen Häute.

Weljaminow schreibt in seiner Abhandlung über Lues der Gelenke, daß der praktische Arzt leider nur auf die klinische Beobachtung der Gelenkaffektionen angewiesen sei, da das Röntgenverfahren und die Wassermannsche Reaktion für lange Zeiten noch wohl nur den größeren Kliniken zur Verfügung ständen. Er schreibt ferner, daß sehr selten einem Chirurgen eine luetische Gelenkaffektion im zweiten Stadium zu Gesichte käme, wenigstens sei ihm in 30 jähriger Tätigkeit nur ein Fall von Polyarthritis syphilitica begegnet, dagegen viele Erkrankungen bei gummöser und hereditärer Lues. Er ist der Ansicht, daß selten ein chirurgischer Eingriff erforderlich sei, sondern meist eine energische antiluetische Kur genüge, besonders empfiehlt er hohe Jodkaligaben bis 12 Gramm täglich. Bei Arthritis deformans schreibt er der Lues auch öfter die Schuld zu.

Bering schreibt, daß bei erworbener Lues Gelenkerkrankungen vorkämen, die weder der Früh- noch der Spätlues zuzurechnen seien. Der primäre Sitz der Gelenkleiden sei in der Gelenkkapsel. Bei 11 solcher Fälle, die er bespricht, war der Wassermann 10 mal positiv. Fast in allen Fällen entwickelte sich eine schleichende schmerzhafte Gelenkschwellung, von der in der Regel nur ein Gelenk, selten mehrere befallen wurden. In zwei Fällen war der Verlauf ein akuter. Die Erfolge mit Salvarsan waren günstig. Die Prognose solcher Fälle bei seiner richtigen Behandlung gut; bei keiner Therapie kam es nach der Kapselerkrankung zu deformierender Arthritis, schließlich zur Ankylose.

Der erste, der sich genauer über die Histologie und Radiologie bei Gelenklues verbreitet, ist Bosse. Er kommt zu Resultaten, die er zusammenfaßt in folgende Sätze:

1. es gibt histologisch eine spezifische Synovitis mit oder ohne Gummabildung in der Lehre von der Syphilis hereditaria tarda,
2. meist ist dieselbe verbunden mit ostalen Erkrankungen der Epiphysenkomponenten. Doch gibt es Fälle, in denen sich diese trotz Zurhilfenahme der Radiologie nicht erkennen lassen.
3. Sowohl die Osteochondritis epiphysaria als die übrigen ostalen und periostalen luetischen Prozesse, wie wir sie von der akquirierten Lues dritten Grades und von den Frühformen kongenitaler Syphilis her kennen, lassen sich radiologisch nachweisen.
4. Da aber die mannigfachen Erscheinungen der hereditären Knochen- und Gelenklues das ganze Gelenksystem befallen, so ist eine sich über alle Röhrenknochen erstreckende radiologische Untersuchung notwendig.
5. Eine in allen Punkten differentiale diagnostische Unterscheidung zwischen Rachitis und der tardiven Form der hereditären Gelenklues steht noch aus.

Nach Schuchardt beruhen die hereditären luetischen Erscheinungen wahrscheinlich auf gummöser Entzündung. Sie machen sich bemerkbar durch meist ziemlich schmerzhafte Auftreibungen der Epiphysen, eventuell durch die Parrotsche Pseudoparalyse. Bisweilen treten hierzu Gelenkschwellungen ziemlich torpiden Charakters, die wenig schmerzhaft und selten eitrig sind; ihre Diagnose läßt sich nur durch Allgemeinerscheinungen, wie zum Beispiel Drüsen, Exantheme

usw. stellen. Am häufigsten wird von dieser Erkrankung das Ellbogen- und Kniegelenk befallen. Bei der Lues hereditaria tarda können sich die Gelenkerkrankungen ebenfalls an epiphysäre gummöse Knochenerkrankungen anschließen, aber auch ganz unabhängig hiervon sein. Sie befallen am liebsten beide Kniegelenke in Form chronisch verlaufender, oft sehr beträchtlicher Ergüsse mit Verdickungen und Wucherungen der Synovialis und geringem Beschwerdenpunkt. Oft ist eine Keratitis interstitialis hiermit verbunden. Bei der erworbenen Syphilis kommen nach Schuchardt in der Eruptionsperiode der Krankheit schmerzhafte rein exsudative Gelenkschwellungen vor, die ein dem akuten Gelenkrheumatismus ähnliches Krankheitsbild hervorrufen können und oft spontan oder bei geeigneter spezifischer Behandlung verschwinden. Die Gelenkerkrankungen in den Spätperioden der erworbenen Lues sind sehr viel seltener und ausschließlich chronisch verlaufende. Sie ähneln in ihren Erscheinungen der Gelenktuberkulose und sind mit sehr charakteristischen Veränderungen hauptsächlich des Gelenkknorpels verbunden. Dadurch, daß sich der Knorpel in ein dichtes narbenartiges Bindegewebe umwandelt, entstehen in ihm weiße strahlenförmige tiefe Defekte, die Virchow mit den Veränderungen an der luetischen Lunge und Leber vergleicht. Am häufigsten ist das Kniegelenk, seltener die übrigen großen Gelenke befallen. Die Beschwerden können sehr heftig sein, doch sind meist geringe Gelenkschmerzen damit verbunden, zusammen mit einer Störung der Beweglichkeit der befallenen Gelenke. Schuchardt bespricht dann den einzigen Fall von akuter gummöser Gelenkentzündung, der bis zur Herausgabe seines Buches im Jahre 1909 bekannt geworden ist,

nimmt jedoch an, daß solche Fälle häufiger vorkommen, nur nicht diagnostiziert seien, zumal bekannt sei, daß manche scheinbar gonorrhoische Fälle auf eine antiluetische Behandlung prompt geheilt seien.

Wie schon aus den obigen Ausführungen hervorgeht, haben wir bei den luetischen Gelenkerkrankungen zwei Hauptarten mit mehreren Unterabteilungen zu unterscheiden und zwar Gelenkerkrankungen,

1. bei Lues acquisita,
2. bei Lues hereditaria,

bei beiden die Unterabteilungen

a) Arthritis syphilitica simplex polyarticularis,
b) Arthritis syphilitica simplex monoarticularis,
c) Arthritis gummosa,
d) Chondroarthritis gummosa. Bei Lues hereditaria außerdem noch eine Osteochondritis epiphysaria.

Schüller stellt in seiner Arbeit über syphilitische Gelenkleiden im Jahre 1882 folgende Einteilung auf:

1. bei erworbener Syphilis kommen luetische Gelenkleiden unter folgenden Bedingungen und Formen vor.
   a) akute seröse Gelenkentzündungen bei sekundärer Lues,
   b) akute, häufiger subakute oder chronische seröse Gelenkentzündungen in den späteren Stadien erworbener Lues, bei tertiärer Lues,
   c) von Gummiknoten am Gelenk fortgeleitete oder dieselben begleitende Gelenkentzündungen,
   d) von einer Periostitis, Ostitis oder Osteomyelitis luetica eines der benachbarten Röhrenknochen abhängige Gelenkentzündung.

2. Bei hereditärer luetischer Gelenkerkrankung
   a) subakute seröse Gelenkentzündungen mit mäßigem serösen Erguß,
   b) vom Gummiknoten am Gelenke ausgehende oder dieselben begleitende Gelenkentzündungen,
   c) von einer wie bei 1 d.
   d) von einer luetischen Epiphysenerkrankung abhängiges oder dieselbe begleitendes Gelenkleiden.

Die Arthritis syphilitica simplex polyarticularis tritt mit akuter, subakuter oder chronischer seröser Entzündung auf und einem mehr oder weniger großen Erguß in die Gelenke. Gleich häufig im Frühstadium der Lues, bisweilen gleichzeitig mit der Roseola, wie auch ebenso oft in den späteren Stadien der Lues werden mehrere Gelenke von schmerzhaften Anschwellungen befallen, und zwar in durchaus ähnlicher Weise wie bei dem akuten Gelenkrheumatismus. Jedoch sind die entzündlichen Erscheinungen bei luetischer Aetiologie viel geringer und die Schmerzen pflegen des Nachts oft zu exazerbieren. Selbstverständlich ist eine Komplikation von akutem Gelenkrheumatismus mit einer Lues und die Reaktion auf Salizylsäurepräparate durchaus möglich, trotzdem ist es aber nicht zu bezweifeln, daß es eine spezifische luetische Polyarthritis gibt. Duffin und Bäumler sahen bei dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus nie so große Remissionen wie bei einer luetischen Polyarthritis. Diagnostisch von Bedeutung ist vorzüglich das Jodkali, das oft geradezu hervorragend schnell Fieber und Erguß bei luetischer Aetiologie beseitigt. Da auch die Mitbeteiligung der serösen Häute und des Herzens fehlt, ist die Diagnose wohl möglich zu stellen, besonders wenn man alles Diffe-

rentialdiagnostische in Betracht gezogen, eventuell noch sichere luetische Symptome des Körpers findet.

Die Arthritis syphilitica simplex monoarticularis tritt gewöhnlich häufiger in der Spät- als der Frühperiode der Lues auf und zeichnet sich aus durch einen schleichenden schmerzlosen Verlauf und Mangel an Entzündungserscheinungen. Das am häufigsten befallene Gelenk ist das Kniegelenk, nach diesem das des Ellenbogen. Bei mäßigem offenbar serösen Erguß ist ist die Bewegung des affizierten Gelenkes behindert, bisweilen sogar unmöglich. Das Jodkali ist auch hier von gutem Erfolge. Da diese Form des Gelenkleidens leicht zu Rezidiven neigt, ist eine strenge antiluetische Kur dringend anzuempfehlen. Ein Ausgang einer solchen Gelenkentzündung in Eiterung ist nach Joseph bisher nur von Voparil beobachtet und zwar am Ellenbogengelenk.

Während Joseph zwei verschiedene Formen der Arthritis gummosa unterscheidet, nämlich entweder Gummata beschuldigt, die sich in der Umgebung des Gelenkes bilden und von hier erst sekundär dasselbe befallen, oder solche, die sich primär in dem Gelenke entwickeln, ist Finger der Ansicht, daß es gummöse Arthritiden in dem Sinne, daß sich von der Synovialis oder der Kapsel Gummata primär entwickeln, dann in das Gelenk hineinwuchern, nicht gäbe. In den bisher bekannten Fällen handelt es sich nach Finger um Gummata, die sich in oder um die Gelenkbänder oder am Gelenkknorpel und in der Epiphyse des Knochens entwickelten und von chronischer Synovitis mit serösem Erguß in die Gelenkhöhle, Wucherung und Zottenbildung der Synovialis, Arrosion und Ulzeration des Knorpels be-

gleitet sind und in dem erst später der gummöse Prozeß auf die Kapsel übergreift, in das Gelenk eindringt. Alle diese Prozesse sind chronisch, die Entwicklung und der Symptomenkomplex verschieden, je nachdem Gummabildung oder seröse Synovitis mehr in den Vordergrund tritt. Sowohl die chronisch hyperplastische wie auch die gummöse Arthritis haben eine Bindegewebsneubildung gemeinsam. So kann es zur Verdickung der Kapsel und der Bänder, wie auch zur Bildung von neuen Bindegewebssträngen kommen, schließlich zur Ankylose. Wird zur rechten Zeit eine antiluetische Kur angewandt, so kann es auch hier zur völligen Heilung kommen, wenn nicht, resultiert schließlich aus der Vernachlässigung eine Ankylose.

Ueber die Chondroarthritis gummosa haben wir erst in der allerneuesten Zeit Erfahrung gesammelt und Schüller beschreibt sie folgendermaßen:

Es entwickelt sich langsam unter Spannung und dumpfem Schmerzgefühl ein seröser Erguß, der mitunter spontan zurückgeht, um bald darauf um so stärker wieder aufzutreten. Allmählich aber treten stärkere des Nachts exazerbierende Schmerzen auf und jetzt fangen die Kranken gewöhnlich erst an, sich auf ihr Leiden zu besinnen, während sie das erste Stadium mit nur geringen Schmerzen nicht beachteten. Man fühlt nun eine ungleichmäßige Verdickung der Kapsel und eine starke Wucherung faden- und papillenförmiger, derber Zotten der Synovialis, was man bei der Berührung aus dem Knirschen entnehmen kann. Bisweilen aber sind die Schmerzen auch jetzt noch ziemlich gering und die Bewegungen sind nur wenig gestört. Derartige Affektionen hat man bisher meist einseitig, seltener

beiderseitig in dem Schulter-, Ellenbogen-, Hand-, Knie- und Fußgelenk beobachtet. Eigenartig ist bisweilen eine bedeutende Schmerzhaftigkeit bei relativ funktioneller Störung. Die anatomischen Veränderungen des Gelenkes sind sehr bedeutend. Gies stellte tiefgehende Zerstörungen im Knorpel, bisweilen Knorpelgeschwüre fest, verdickte Synovialis, das Gelenk mit zottigen Wucherungen der Synovialis ausgebildet, die Knorpeloberfläche, wie ich schon oben anführte, stellenweise durch Bindegewebe ersetzt. Er bezeichnete diesen Prozeß anatomisch als chronische hypertrophierende pannöse Synovitis mit rascher Umwandlung in derbes Narbengewebe. Bei rechtzeitiger Behandlung ist die Prognose ziemlich günstig. Doch bleibt oft eine Muskelatrophie und Schwäche der betreffenden Extremität zurück, so daß es bei der Affektion des Kniegelenkes infolge andauernder Belastung zu luetischer Xbeinstellung kommen kann. Schließlich kann es natürlich bei den schweren, eben besprochenen Veränderungen zu hochgradiger Ankylose kommen. Die Gelenkleiden, die ich eben angeführt habe, kommen sowohl bei der erworbenen, wie auch bei der kongenitalen Lues vor. Nur noch eine Affektion gesellt sich hinzu, nämlich die Osteochronditis syphilitica, die ich mitbesprechen möchte, da sie nicht selten sekundär das Gelenk in Mitleidenschaft zieht. Virchow schildert einen derartigen Prozeß folgendermaßen: „Die Erkrankung tritt ein an den Gelenkenden, dicht unter den Epiphysen. Es entwickelt sich eine dichte Verkalkung des Knorpels und dicht unter der Sklerose ein durchgehender Dissektionsprozeß, der schon äußerlich an den Gelenkenden zu sehen ist. Der Prozeß wird also wie eine Art von Amputation, indem er

die ganzen Epiphysen mit kleinen Teilen der Diphysen abtrennt. An diesen Stellen bildet sich später Eiterung, es entsteht Karies, der Eiter geht in die Nachbarschaft und nicht selten unmittelbar in das Gelenk hinein.

Im allgemeinen ist gerade für die hereditärluetischen Gelenkerkrankungen ein verhältnismäßig geringes Beobachtungsmaterial vorhanden, doch ist es kaum zu bezweifeln, daß auch die kongenitalen syphilitischen Erkrankungen öfter vorkommen als man gewöhnlich annimmt. Interessant ist es, daß Bosse unter 46 Fällen von interstitieller Keratitis, die sicher eine luetische Aetiologie zur Grundlage hatten, 17 Gelenkaffektionen konstatieren konnte.

Was nun die Therapie der luetischen Gelenkleiden anbetrifft, so ist dieselbe in der chirurgischen Poliklinik der Charité die, daß die Behandlung eingeleitet wird mit der Immerwolschen Kur, d. h. wir geben 3—5 mal in achttägigen Abständen eine intramuskuläre Injektion von $^1/_{10}$ bis $^4/_{10}$ Kubikzentimeter einer einprozentigen Sublimatlösung. Bei älteren Kindern und bei Erwachsenen wird die Salvarsantherapie mit der Quecksilberbehandlung kombiniert und unterstützend Jodkali in raschsteigenden Gaben hinzugefügt. Sämtliche Autoritäten auf diesem Gebiete stimmen darin überein, daß an der Spitze sämtlicher Behandlungsmethoden natürlich die spezifische Behandlung steht. Daß diese bisweilen wertvoll unterstützt werden kann, z. B. durch Bäder, vornehmlich durch solche, die Schlamm, Schwefel, Salz oder Jod enthalten, liegt auf der Hand. Auch bei fistulösen Erkrankungen bewirkt das warme Bad eine hervorragende Unterstützung, da die vollkommene und schonende Entfernung des eitrigen Wundsekretes von hoher Wichtigkeit

ist. Solange nicht eine, die Entzündung unterhaltende Nekrose in der Nähe des Gelenkes feststeht, ist jeder chirurgische Eingriff kontraindiziert, denn bisweilen bilden sich selbst die allerschwersten luetischen Affektionen bei einer antiluetischen Kur zurück. Eine erhebliche Zerstörung der Gelenkenden durch einen epiphysären gummösen Prozeß erfordert gewöhnlich einen blutigen Eingriff, besonders wenn es zu Eiterungen gekommen ist. Ergüsse wird man mit Vorteil punktieren, gegebenenfalls Jodoformglyzerin ins Gelenk injizieren und einen Kompressionsverband anlegen. Die Amputation oder Exartikulation von Gliedmaßen kommt wohl nur bei Verjauchung von fistulösen Gelenken in Betracht.

Zum Schluß einige der zahlreichen Fälle aus dem Material der chirurgischen Poliklinik der Charité.

Fall 1.

Es handelt sich um einen etwa 30 Jahre alten Mann, dessen luetische Infektion 10 Jahre zurücklag. Plötzlich und ohne äußere Veranlassung stellten sich bei ihm heftige Schmerzen im linken Schultergelenk ein, die noch in den folgenden Tagen weiter zunahmen. Eine mehrere Monate lang von anderer Seite durchgeführte Behandlung mit antirheumatischen Präparaten, mit Schwitzkuren und lokaler Heißluftapplikation brachte keine Besserung der Beschwerden. Es bildete sich vielmehr eine Kontraktur des äußerst schmerzhaften Gelenks und eine ausgesprochene Deltoideusatrophie heraus. Bei der Uebernahme der Behandlung war die Wassermannsche Reaktion stark positiv. Die daraufhin eingeleitete antiluetische Behandlung hatte einen sofortigen und eklatanten Erfolg; die Schmerzhaftigkeit ging binnen

kurzem zurück; die Beweglichkeit wurde demzufolge gebessert, und unter orthopädischen Nachbehandlungen konnte eine volle Funktion des Schultergelenks ohne eine Spur von Schmerzhaftigkeit erreicht werden, die bis heute (zwei Jahre später) angehalten hat.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in einem zweiten Fall.

Fall 2.

26 jährige Frau. Etwa 14 Tage vor Aufsuchen der chirurgischen Poliklinik plötzlich heftige Schmerzen und starke Schwellungen des rechten Ellenbogengelenkes, die trotz aller Therapie zu einer Versteifung führten.

Es fand sich das rechte Ellenbogengelenk in stumpfwinkliger Beugung versteift; bei passiven Bewegungen minimale Ausschläge. Bewegungen äußerst schmerzhaft. Gelenkgegend spindlich verdickt, sehr druckempfindlich.

Wassermann vierfach positiv.

Die antiluetische Behandlung brachte allmählich die Schwellung der Schmerzen zum Verschwinden. Eine orthopädische Nachbehandlung erzielte ein absolut normales und normal bewegliches Ellenbogengelenk.

Fall 3.

35 jähriger Mann. Lues vor 5 Jahren. Innerhalb der letzten 4 Wochen, nacheinander beginnend, Entwickelung einer mäßig schmerzhaften Schwellung beider Kniegelenke und beider Ellenbogengelenke.

Wassermann stark positiv.

Die antiluetische Therapie ohne alle weiteren Maßnahmen bringt in kurzer Zeit alles restlos zum Verschwinden.

Fall 4.

9 jähriges Mädchen. Vor einem Jahre Schwellung des rechten Kniegelenkes mit mäßiger Schmerzhaftigkeit. Ein halbes Jahr im Krankenhaus mit Schwammkompressen und immobilisierenden Verbänden behandelt; ohne Erfolg. Vor 3 Monaten Erkrankung des linken Knies in ähnlicher Weise. Von anderer ärztlicher Seite längere Behandlung mit Tuberkulininjektionen; ebenfalls ohne Erfolg.

Es fanden sich beide Kniegelenke stark geschwollen; beiderseits Ergüsse und Kapselschwellung. Keine nennenswerte Bewegungseinschränkung, doch Schmerzen bei extremer Beugung und Streckung.

Wassermann stark positiv.

Die antiluetische Therapie führt in kurzer Zeit eine Beseitigung der Schwellung und der Schmerzen herbei. Die Kniegelenke sind bis jetzt völlig normal geblieben.

Fall 5.

12 jähriger Knabe. Vor einem Jahre Schmerzen und Schwellung im linken Kniegelenk, Behandlung mit Punktion und Gipsverbänden. Ohne Erfolg. Es fand ein leichter Erguß und deutliche Kapselschwellung statt. Beschränkung der Bewegung. Mäßige Schmerzhaftigkeit.

Wassermann stark positiv.

Die antiluetische Therapie führte binnen kurzem zu vollständiger Heilung. Nur leichtes Knorpelreiben ist geblieben.

Fall 6.

29 jährige Frau. Seit 1/2 Jahre Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenkes. 4 Monate lang Behandlung mit Bettruhe und Gipsverbänden.

Es fand sich eine schwammige, teigige Schwellung im oberen Recessus des rechten Kniegelenkes, die leicht druckempfindlich war, sowie eine mäßige Bewegungsbeschränkung nach beiden Richtungen.

Hier wurde die Diagnose erleichtert durch leichte Verdickung beider Tibiavorderflächen.

Wassermann stark positiv.

Die antiluetische Therapie brachte die Schwellung des oberen Recessus und gleichzeitig die Beschwerden und die Bewegungsbeschränkung bald zum Verschwinden.

Patient ist auch jetzt noch beschwerdefrei.

Fall 7.

35 jährige Frau. Keine sichere luetische Anamnese. Seit vier Monaten reißende Schmerzen in beiden Kniegelenken, die die Patientin bettlägerig machten. Behandlung mit Einreibungen und antirheumatischen Mitteln ohne Erfolg.

Es fanden sich beide Kniegelenke durch Kapselschwellung verdickt. Freie Beweglichkeit, Schmerzen am Ende der Bewegung in beiden Richtungen. Druckempfindlichkeit, besonders der Tibiaepiphysen.

Das Röntgenbild zeigte Arrosionen auf der lateralen Seite und periostale Auflagerungen auf der medialen Seite der Tibiaepiphyse; daneben wolkige und fleckige Trübungen der Epiphysenarchitektur.

Wassermann stark positiv.

Die von anderer Seite durchgeführte antiluetische Therapie brachte die Beschwerden zum Verschwinden.

Das Röntgenbild zeigt jetzt eine Glättung der Tibiaaußenkontur auf beiden Seiten.

Fall 8.

31 jähriger Mann. Lues vor drei Jahren. Seit einem Jahr zunehmende Schmerzen und Schwellung im rechten Ellbogengelenk. Antirheumatische und physikalische Behandlung ohne Erfolg. Zunehmende Versteifung.

Es fand sich das rechte Ellbogengelenk in mäßiger Beugestellung total knöchern versteift, das untere Ende des Humerus deutlich aufgetrieben, etwas druckempfindlich. Gleichzeitig bestanden Symptome cerebrospinaler Lues.

Das Röntgenbild zeigt sehr schön neben der Ankylose die Erkrankung des unteren Humerusendes, besonders auf der Innenseite. Die normale Architektur ist verschwunden; es wechseln herdförmige Aufhellungen mit gleichen Verdichtungen ab; die Oberfläche ist arrodiert.

Fall 9.

7 jähriges Kind. Seit etwa drei Jahren hier und da leichte Beschwerden im linken Kniegelenk, die nie einen erheblichen Grad annahmen.

Das Kniegelenk erscheint, besonders in der Gegend des oberen Recessus, deutlich verdickt, keine Fluktuation. Volle Beweglichkeit ohne Schmerzen. Bei der Betastung des oberen Recessus fühlt man mehrere wohlumgrenzte, bis haselnußgroße derbe Knoten, die offenkundig der Sy-

novialis angehören, die ihrerseits im ganzen deutlich verdickt erscheint.

Das Röntgenbild zeigt normale Konturen; es finden sich aber auf allen Aufnahmen eigenartige, fleckige Verdichtungen des Knochengewebes sowohl am Femur als auch an der Tibia.

Wassermann negativ.

Die vorgeschlagene antiluetische Therapie wird vom Vater abgelehnt.

Fall 10.

30 jähriger Kaufmann. Vor 7 Jahren luetische Infektion, die in den Tropen erworben war und von Anfang an einen schweren Verlauf nahm. Etwa 2 Jahre 6 Monate vor der Aufnahme in die Klinik langsam einsetzende und allmählich zunehmende Schmerzen in beiden Fußgelenken; deutliche Schwellung der Gelenke und Verdickung der beiden unteren Tibiaenden. Nach einiger Zeit auch zunehmende Schmerzen in beiden Kniegelenken. Die Erkrankung wurde als luetische Arthritis und Ostitis diagnostiziert. 16 Monate lang war der Patient in Behandlung der Syphilisabteilung verschiedener Krankenhäuser und in verschiedenen dermatologischen Kliniken. Alles, was die alte und neue Syphilologie an Kuren gegen die Syphilis kennt, ist an diesem Patienten von berufenster Seite zur Anwendung gebracht worden. Gleichwohl waren die schmerzhaften Schwellungen nicht nur nicht zu beseitigen, sondern sie nahmen noch zu, und die Schmerzen wurden unerträglich. In einem Krankenhause wurde eine Inzision am rechten unteren Tibiaende vorgenommen: die Operationswunde verheilte nicht, son-

dern wandelte sich in ein Geschwür um, in dessen Grund schwarzer, brandiger Knochen lag. Der Zustand wurde so unerträglich, daß Patient sich in die chirurgische Poliklinik aufnehmen ließ mit der Bitte, ihm beide Beine zu amputieren.

Er hatte das Glück, gerade zu der Zeit zu kommen, in der die ersten Versuche mit der Salvarsantherapie gemacht wurden. Bevor zur Amputation geschritten wurde, wurde die Salvarsantherapie versucht. Der Erfolg war geradezu verblüffend. Die Gelenkschwellungen gingen zurück, die Schmerzen nahmen ab und verschwanden bald ganz, das Geschwür heilte zu. 6 Wochen nach dem Eintritt in die Klinik konnte der Patient mit seinen eigenen Beinen zu Fuß und beschwerdefrei die Charité verlassen und seine Arbeit wieder aufnehmen. Die Heilung hat bis jetzt (3 Jahre später) angehalten.

Zum Schluß ist es mir eine besondere Ehre, Herrn Prof. Dr. Axhausen für das Entgegenkommen und die Bemühungen bei meiner Arbeit meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Axhausen, Beiträge zur Knochen- und Gelenksyphilis.

Schuchardt, Deutsche Chirurgie.

Bosse, Histologisches und Radiologisches zur tardiven Form der heriditären Gelenklues.

Fournier, Syphilis hereditaria tarda.

Weljaminow, Syphilis der Gelenke.

Bering, Deutsche med. Wochenschrift 1912, No. 9. Münchener med. Wochenschrift 1911.

Schüller, Langenbecks Archiv, No. 28.

Virchow, Virchows Archiv No. 15, No. 50.

Hildebrand, Allgemeine Chirurgie.

Wullstein, Lehrbuch der Chirurgie.

Weiß, Physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten.

Lesser, Geschlechtskrankheiten.

Joseph, Geschlechtskrankheiten.

Finger, Geschlechtskrankheiten (zur Kenntnis der Gelenk-, Sehnen-, Sehnenscheiden- und Schleimhäutenerkrankungen). Wiener med. Wochenschrift 1884.

Wysorki, Ueber Gelenkerkrankungen bei Lues Acquisita.

Harttung, Luetische Gelenkerkrankungen. Medizinische Klinik 1909.

Pielicke, Die syphilitischen Gelenkerkrankungen.

Renvers, Ueber Gelenkkrankheiten und Syphilis. Zur Kenntnis der syphilitischen Gelenkerkrankungen.

Rasch, Beiträge zur Kenntnis der syphilitischen Gelenkerkrankungen.

Grawitz, Ueber syphilitische Gelenkdeformationen. Greifswalder med. Verein. Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 33.

Fels, Luetische Kniegelenkentzündung. Deutsche med. Wochenschrift 1904, No. 34.

Gueterbock, Ueber hereditär-syphilitische Erkrankungen der Gelenke. Archiv für klin. Chirurgie No. 31, 288.

A. Landerer, Einige Fälle von syph. Gelenkaffektionen Erwachsener. Archiv für klin. Chirurgie. Band 30, S. 217.

Schüller, Ueber syphilitische Gelenkleiden. Archiv für klin. Chirurgie. Band 28, S. 473.

Lebenslauf.

Ich, Hans Volger, zu Geestemünde, Regierungsbezirk Stade, Königreich Preußen, am 29. April 1888 geboren, evangelischer Konfession, bin Sohn des Kapitäns Otto Volger, der in Hannover wohnt, und seiner Frau Wanda Volger, geborenen Selberg.

Ich besuchte das Gymnasium zu Bremerhaven, erhielt 1909 das Zeugnis der Reife. Im März 1909 wurde ich auf die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen.

Meiner Dienstpflicht genügte ich vom 1. 4. 09—30. 9. 09 in Berlin bei der 3. Kompagnie Kaiser Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1, und wurde am 30. 9. 09 zum überzähligen Gefreiten ernannt.

Am 22. 11. 1911 bestand ich in Berlin die ärztliche Vorprüfung.

Am 1. März 1914 wurde ich zum Unterarzt befördert, als welcher ich 3 Monate auf der orthopädischen Poliklinik der Charité und 2 Monate auf der Augenklinik der Charité tätig war.

Am 3. August 1914 bestand ich das Staatsexamen und zog den nächsten Tag ins Feld.